- (19) 【発行国】日本国特許庁(JP)
- (12)【公報種別】公開特許公報 (A)
- (11) 【公開番号】特開平9-175939
- (43) 【公開日】平成9年(1997) 7月8日
- (54) 【発明の名称】メーキャップ化粧料
- (51) 【国際特許分類第6版】 A61K 7/02

[FI] A61K 7/02

【審査請求】未請求

【請求項の数】 4

【出願形態】FD

【全頁数】10

- (21) 【出願番号】特願平7-351660
- (22) 【出願日】平成7年(1995) 12月26日
- (71) 【出願人】

【識別番号】00001959

【氏名又は名称】株式会社資生堂

【住所又は居所】東京都中央区銀座7丁目5番5号

(72) 【発明者】

【氏名】柳田 威

【住所又は居所】神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 【発明者】

【氏名】西浜 脩二

【住所又は居所】神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地株式会社資生堂第一リサーチセンター内

(72) 【発明者】

【氏名】本橋 亜衣

- (19) [Publication Office] Japanese Patent Office (JP)
- (12) [Kind of Document] Japan Unexamined Patent Publication (A)
- (11) [Publication Number of Unexamined Application (A)] Japan Unexamined Patent Publication Hei 9-175939
- (43) [Publication Date of Unexamined Application] 19 97 (1997) July 8 day
- (54) [Title of Invention] MAKEUP COSMETIC
- (51) [International Patent Classification 6th Edition] A61K 7/02

[FI] A61K 7/02 M

[Request for Examination] Examination not requested

[Number of Claims] 4

[Form of Application] FD

[Number of Pages in Document] 10

- (21) [Application Number] Japan Patent Application He i 7 351660
- (22) [Application Date] 1995 (1995) December 26 day
- (71) [Applicant]

[Applicant Code] 000001959

[Name] SHISEIDO CO. LTD. (DB 69-053-6453)

[Address] Tokyo Chuo-ku Ginza 7-5-5

(72) [Inventor]

[Name] Yanagida, Takeshi

[Address] Inside of Kanagawa Prefecture Yokohama Cit y Kohoku-ku Nippa-cho 10 50 Shiseido Co., Ltd. First Research Center (DB 70-629-0343)

(72) [Inventor]

[Name] Nishihama Osamu two

[Address] Inside of Kanagawa Prefecture Yokohama Cit y Kohoku-ku Nippa-cho 10 50 Shiseido Co., Ltd. First Research Center (DB 70-629-0343)

(72) [Inventor]

[Name] Motohashi Ai

【住所又は居所】神奈川県横浜市港北区新羽町1050番地 (57)【要約】

【目的】本発明は化粧持ち効果に優れたメーキャップ化粧料を 提供することを目的とする。

【構成】平均粒子径 1.0~15.0μmのオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体とともに吸水性のある高分子粉末を配合することを特徴とするメーキャップ化粧料。

# 【特許請求の範囲】

【請求項1】 平均粒子径 1.0~15.0μm のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体とともに吸水性のある高分子粉末を配合したことを特徴とするメーキャップ化粧料。

【請求項2】 吸水性のある高分子粉末がアルギン酸カルシウム粉末である請求項1記載のメーキャップ化粧料。

【請求項3】 平均粒子径  $1.0\sim15.0\mu m$  のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量が  $0.1\sim20$ 重量%である請求項1、または2記載のメーキャップ化粧料。

【請求項4】 吸水性のある高分子粉末の配合量が、 0.1~20重量%である請求項1、または2、3記載のメーキャップ化粧料。

#### 【発明の詳細な説明】

#### [0001]

【産業上の利用分野】本発明は化粧持ち効果に優れたメーキャップ化粧料に関する。

#### [0002]

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】メーキャップ化粧料は素肌のシミ、ソバカスをかくし、肌をなめらかに、美しく見せるためのものであったが、近年は化粧の持続性も重要な性能となり、特に皮脂による化粧くずれを防止する機能を訴求したメーキャップ化粧料も少なくない。しかし、それらに比粧くずれの原因として主として皮脂に着目しており、発汗に出る化粧くずれには十分対処されていなかった。一方、オルガノる化粧くずれには十分対処されていなかった。一方、オルガノボリシロキサンエラストマー球状粉体は、滑らかな塗擦感をし、肌に違和感や刺激を与えることがない化粧料用粉体として1162号公報、特公平4-66446号公報)、その好ましい特性から種々の化粧料への応用が期待されている。

## (57) [Abstract]

[Objective] This invention designates that makeup cosmetic which is superior in cosmetic lasting effect isoffered as objective.

[Constitution] With organopolysiloxane elastomer sph erical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0 m makeup cosmetic which designates that polymer powderwhich has water absorbancy is combined as feature.

## [Claim(s)]

[Claim 1] With organopolysiloxane elastomer spheric al powder of average particle diameter 1.0 to 15.0 m makeup cosmetic which designates that polymer powderwhich has water absorbancy is combined as feature.

[Claim 2] Makeup cosmetic which is stated in Claim 1 where polymer powder which has thewater absorbancy is calcium alginate powder.

[Claim 3] Makeup cosmetic which is stated in Claim 1 or 2 where compounded amount of the organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0 m is 0.1 to 20 wt%.

[Claim 4] Compounded amount of polymer powder w hich has water absorbancy, makeup cosmetic which is stated in Claim 1 or 2, 3 which is a 0.1 to 20 wt%.

## [Description of the Invention]

## [0001]

[Field of Industrial Application] This invention regards makeup cosmetic which is superior in cosmetic lasting effect.

#### [0002]

[Prior Art And Problems To Be Solved By The Invention] Makeup cosmetic pigmented spot of bare skin, hides freckle, it was something inorder smoothly, to look at skin beautifully, but recently theretention of cosmetic and it becomes important performance, makeup cosmetic whichthe function which prevents cosmetic loss due to especially seburn Fr seeking is done are not little. But, those had paid attention to seburn mainly as cause of the cosmetic loss, fully had not coped with cosmetic loss due to perspiration. On one hand, organopolysiloxane elastomer spherical powder has smooth penetrating feel, recently is

#### [0003]

【課題を解決するための手段】本発明者らは係る事情に鑑み、化粧持ち効果に関して鋭意研究を重ねた結果、(1) 平均粒子径 1.0~15.0 µm のオリガノポリシロキサンエラストマー球状粉体、(2) 吸水性のある高分子粉体を配合すれば化粧もち効果に優れたメーキャップ化粧料が得られることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0004】すなわち、本発明の化粧料は、請求項1では平均粒子径  $1.0\sim15.0\,\mu$ m のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体とともに吸水性のある高分子粉末を配合したことを特徴とするメーキャップ化粧料に関し、請求項2では吸水性のある高分子粉末がアルギン酸カルシウム粉末である請求項1記載のメーキャップ化粧料に関する発明である。また、請求項3においては平均粒子径  $1.0\sim15.0\,\mu$ m のオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の配合量が  $0.1\sim20$ 重量%である請求項1、または2記載のメーキャップ化粧料に関する発明であり、更に請求項4で吸水性のある高分子粉末の配合量が  $0.1\sim20$ 重量%である請求項1、2、または3記載のメーキャップ化粧料に関する。

【0005】以下、本発明の構成について詳述する。

【〇〇〇6】本発明で使用されるオルガノポリシロキサンエラ ストマー球状粉体は、本発明の化粧料の肌への塗擦感を滑らか にし、のびの軽さ、さっぱりさ、ソフト感といった使用性を向 上させ、吸水性高分子粉末の配合量を増すことなく、化粧持ち 効果を増大させるために必要な成分である。本発明において配 合するオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体の原料と なる硬化性オルガノポリシロキサン組成物の種類は特に限定さ れるものでなく、けい素原子結合水素原子含有ジオルガノポリ シロキサンとけい素原子結合ビニル基を有するオルガノポリシ ロキサンを白金系触媒存在下に付加反応により硬化する付加反 応硬化型オルガノポリシロキサン組成物;分子鎖両末端に水酸 基を有するジオルガノポリシロキサンとけい素原子結合水素原 子を有するジオルガノポリシロキサンを有機錫化合物の存在下 で脱水素反応させ硬化する縮合反応硬化型オルガノポリシロキ サン組成物:分子鎖両末端に水酸基を有するジオルガノポリシ ロキサンと加水分解性のオルガノシラン類とを有機錫化合物な

developed asthe powder for cosmetic which does not have fact that sense of misfitand irritation are given to skin and ( Japan Unexamined Patent Publication Hei 2 - 243612 disclosure, Japan Examined Patent Publication Hei 4 - 17162 disclosure and Japan Examined Patent Publication Hei 4 - 66446 disclosure), application to various cosmeticis expected from that desirable characteristic.

# [0003]

[Means to Solve the Problems] You consider these inventors to situation which relates and if result of the diligent research, † Ligano polysiloxane elastomer spherical powder of (1) average particle diameter 1.0 to 15.0 m, you combine polymer powderwhich has (2) water absorbancy in regard to cosmetic lasting effect, you discovered fact that makeup cosmetic which is superior in cosmetic hold effect is acquired, the this invention reached to completion.

[0004] Cosmetic of namely, this invention with Claim 2 is invention regarding themakeup cosmetic which is stated in Claim 1 where polymer powder which has water absorbancy is calcium alginate powder with Claim 1 with organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0 m in regard to the makeup cosmetic which designates that polymer powder which has water absorbancy iscombined as feature. In addition, it is an invention regarding makeup cosmetic which is stated in the Claim 1 or 2 where compounded amount of organopolysiloxane elastomer spherical powder of average particle diameter 1.0 to 15.0 m is the 0.1 to 20 wt% regarding Claim 3, furthermore it regards makeup cosmetic which is stated in Claim 1, 2 or 3 where compounded amount of polymer powder which has thewater absorbancy with Claim 4 is 0.1 to 20 wt%.

[0005] You detail below, concerning constitution of this invention.

[0006] Use property where organopolysiloxane elasto mer spherical powder which is used with this invention made penetrating feelto skin of cosmetic of this invention smooth, extension light, such as cleanliness and soft feel improving, it is a component which isnecessary in order to increase cosmetic lasting effect without increasing compounded amount of waterabsorbing polymer powder. Regarding to this invention, not to be something which especially islimited, organopolysiloxane which possesses silicon atom-bonded hydrogen atom-containing diorgano polysiloxane and silicon atom-bonded vinyl group it hardensthe types of curable organopolysiloxane composition which becomes starting material of organopolysiloxane elastomer spherical powder which itcombines under platinum catalyst existing with

いしチタン酸エステル類の存在下に縮合反応させ硬化する縮合 反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物(ここで縮合反応と して脱水、脱アルコール、脱オキシム、脱アミン、脱アミド、 脱カルポン酸、脱ケトンが例示される。):有機過酸化物触媒 により加熱硬化する過酸化物硬化型オルガノポリシロキサンエ ラストマー組成物: ア線、紫外線または電子照射により硬化す る高エネルギー線硬化型オルガノポリシロキサン組成物が例示 される。

【〇〇〇7】好ましくは、硬化速度が速いことや硬化の均一性 に優れる点から付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成物 である。この様な付加反応硬化型オルガノポリシロキサン組成 物として特に好ましいのは、(A) 1分子中に少なくとも2個 の低級アルケニル基を有するオルガノポリシロキサン、(B) 1分子中に少なくとも2個のけい素原子結合水素原子を有する オルガノポリシロキサンである。また、(C)白金系触媒存在 下に付加反応により硬化するもの。上述した硬化性オルガノポ リシロキサン組成物の主剤となるオルガノポリシロキサンのけ い素原子に結合する他の有機基としては、メチル基、エチル基 、プロピル基、ブチル基、オクチル基のようなアルキル基;2 ーフェニルエチル基、2ーフェニルプロピル基、3、3、3ー トリフルオロプロピル基のような置換アルキル基;フェニル基 、トリル基、キシリリシル基のようなアリール基:エポキシ基 、カルボン酸エステル基、メルカプト基などを有する置換一価 炭化水素基が例示される。

【〇〇〇8】オルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、上述した付加反応硬化型、縮合反応型もしくは過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を、ノニオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤または両性界面活性剤のような界面活性剤の存在下で水と混合し、ホモミキサー、コロイドミル、ホモゲナイザー、プロペラ型ミキサー等で均一に混合後、50℃以上の熱水中に放出し硬化させ乾燥させて得る方法;付加反応硬化型、縮合反応硬化型もしくは過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を熱気流中に直接噴霧し硬化

addition reaction addition reaction curing type organopolysiloxane composition; dehydrogenation doing diorgano polysiloxane which possesses hydroxy group in molecular chain both ends and the diorgano polysiloxane which possesses silicon atombonded hydrogen atom under existing of organotin compound, ithardens condensation reaction curing type organopolysiloxane composition; diorgano polysiloxane and organosilane of hydrolyzability which possess hydroxy group in molecular chain both endsthe organotin compound or condensation reaction doing under existing of titanate ester, high energy radiation curing type organopolysiloxane composition which it hardens it does condensation reaction curing type organopolysiloxane composition which it hardens (dehydration, alcohol elimination, deoximation, deamination, deamidation, decarboxylation and the deketonization are illustrated here as condensation reaction. ); with organic peroxide catalyst the peroxide curing type organopolysiloxane elastomer composition which thermosetting with -ray and ultraviolet light or electron illumination isillustrated.

[0007] It is a addition reaction curing type organopoly siloxane composition from point which is superior in uniformity of thingand hardening where preferably and curing rate are fast. Fact that especially it is desirable as this kind of addition reaction curing type organopolysiloxane composition is theorganopolysiloxane which possesses silicon atombonded hydrogen atom of at least two in organopolysiloxane and (B) 1 molecule which possess lower alkenyl group of at least two in (A) 1 molecule. In addition, under (C) platinum catalyst existing those which are hardened with theaddition reaction, alkyl group like methyl group, ethyl group, propyl group, butyl group and the octyl group as other organic group which is connected to silicon atom of organopolysiloxanewhich becomes primary agent of curable organopolysiloxane composition which description above isdone.; substituted alkyl group like 2 - phenylethyl group, 2 phenylpropyl group and 3,3,3 - trifluoropropyl group; aryl group like phenyl group, tolyl group and +> ip9 lysyl basis; substituted univalent hydrocarbon group which possesses epoxy group, carboxylic acid ester group and mercapto group etc is illustrated.

[0008] Addition reaction curing type, condensation reaction type or peroxide curing type organopolysiloxane composition which description above aredone, mixing organopolysiloxane elastomer spherical powder, with water under existing of surfactant, like nonionic surfactant, anionic surfactant and cationic surfactant or amphoteric surfactant to uniform with such as homogenizer, colloid mill, homogenizer and propeller type mixer discharging

させて得る方法;エネルギー線硬化型オルガノポリシロキサン 組成物を高エネルギー照射下で噴霧し硬化させて粉体を得る方 法:付加反応硬化型、縮合反応硬化型、過酸化物硬化型もしく は高エネルギー硬化型オルガノポリシロキサン組成物を高エネ ルギー照射下で硬化させたものを、ボールミル、アトマイザー 、ニーダー、ロールミルなどの公知の粉砕機により粉砕して粉 体を得る方法等により得られる。

【0009】粒子径の均一で小さなしかも球状の粉体を得る点から、付加反応硬化型、縮合反応硬化型、過酸化物硬化型オルガノポリシロキサン組成物を、ノニオン界面活性剤、アニオン界面活性剤、カチオン界面活性剤または両性界面活性剤のような界面活性剤の存在下で水と混合し、ホモミキサー、コロイドミル、ホモゲナイザー、プロペラ型ミキサー等で均一に混合後、50℃以上の熱水中に放出し硬化させ乾燥させて得る方法が好ましい。

【OO1O】本発明で用いられるオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体は、市販品から容易に入手でき、例えばトレフィルE-5O6C(東レ・ダウコーニング・シリコーン株式会社製;商品名)が好適である。また、本成分の平均粒子径 $0.1\sim15.0\,\mu\text{m}$  の範囲のものが本発明の効果を発揮し、さらに好適には  $1.0\sim10.0\,\mu\text{m}$  のものがより本発明に係る効果を強く発揮する。 $1.0\,\mu\text{m}$  以下のものは本発明に係る効果を発揮せず、また $15.0\,\mu\text{m}$  を上回るものはざらつき感があり、メーキャップ化粧料原料として不適である。

【0011】本発明においてメーキャップ化粧料に配合されるオルガノポリシロキサンエラストマ一球状粉体の量としては0.1重量%以上が必要で、それ以下では化粧持ち効果に乏しい。配合上限は本発明の効果からは特に制限はないが、著しく多量に配合した場合、塗布中にきしみ感が発現するとともに仕上がり感が不自然になり好ましくなく、20重量%以下が好ましい

【0012】一般的に吸水性を持つ高分子粉末としては多糖誘導体がよく知られている。その高分子粉末により十分効果を発揮できる含水量重量%は異なるが、例えばアルギン酸カルシウ

after mixing and and in hot water of 50 °C or higher hardening and drying it can method; atomization it designates addition reaction curing type, condensation reaction curing type or peroxide curing type organopolysiloxane composition directly asin hot air stream and hardens and can method; atomization doing actinic radiation-curing type organopolysiloxane composition under high energy irradiating and hardening and pulverizing method which obtains powder; those which harden the addition reaction curing type, condensation reaction curing type, peroxide curing type or high energy curing type organopolysiloxane composition under high energy irradiating, the ball mill, atomizer, kneader and with mill of roll Codium fragile or other public knowledge it isacquired method etc which obtains powder by.

[0009] Whether it is small with uniform of particle diam eter none, from the point which obtains powder of spherical shape, mixing addition reaction curing type, the condensation reaction curing type and peroxide curing type organopolysiloxane composition, with water under existing of surfactant, likethe nonionic surfactant, anionic surfactant and cationic surfactant or amphoteric surfactant to uniform with such as homogenizer, colloid mill, homogenizer and propeller type mixer discharging after mixing and and in hot water of the 50 °C or higher hardening and drying method which can is desirable.

[0010] Be able to procure organopolysiloxane elastom er spherical powder which is used with this invention, easily from the commercial product, for example Torayfil E - 506C (Dow Corning Toray Silicone Co. Ltd. (DB 69-066-9486) make; tradename) is ideal. In addition, those of range of average particle diameter 0. 1 to 15.0 m of this component show effectof this invention, furthermore ideally from those of 1.0 to 10. 0 m show theeffect which relates to this invention strongly. Those where those of 1.0 m or less do not show effect which relates to the this invention, in addition exceed 15.0 m is a rough feel, it is unsuitableas makeup cosmetic starting material.

[0011] Regarding to this invention, 0.1 weight% or greater being necessary as quantity of the organopolysiloxane elastomer spherical powder which is combined in makeup cosmetic, in less than that it is lacking in cosmetic lasting effect. As for combination upper limit there is not especially restriction from effect of this invention, but when it combines to large amount considerably, while applying as powdery feel reveals, finished feel becomes unnatural and is not desirable, 20 wt% or less is desirable.

[0012] Polysaccharide derivative is well known as polymer powder which generally has water absorbancy. water content wt% which can show fully effect by

ムでは特開平6-107519で知られるように含水量20重量%以下でしかも粒子径20.0μm以下で十分な効果が確認されている。本発明に用いられる吸水性のある高分子粉末としてはこれら多糖誘導体の中でもキチン粉末、キトサン粉末、アルギン酸カルシウム粉末、アルギン酸マグネシウム粉末などが好適であり、それらの混合物であっても差し支えない。なかでも、吸水により膨潤しにくいアルギン酸カルシウム粉末がメーキャップ化粧料の塗布感触上、安定性上から最も好適である。

【OO13】また、本成分の平均粒子径は最大粒子径が $20.0\mu$  m 以下の範囲のものが本発明の効果に応用できる。粒子径の下限は本発明の効果からは制限はないが、 $20.0\mu$  m を上回るものはざらつき感があり、メーキャップ化粧料原料として不適である。特に  $0.1\sim15.0\mu$  m が好ましい。

【0014】本発明に配合される量としては剤型にもよるが、 著しく少量の場合には化粧持ち効果に乏しいため、 0.1重量% 以上が好ましく、配合上限は本発明の効果からは特に制限はないが、著しく多量に配合した場合、塗布中によれば発現すると ともに仕上がり感が不自然になり好ましくなく、20重量%以下 が好ましい。

【〇〇15】本発明においては、(1) 平均粒子径 1.0~15.0  $\mu$  m のオルガノポリシロキサンエラストマー球体粉体、(2) 吸水性のある高分子粉末のほかにメーキャップ化粧料を構成する成分として、通常メーキャップ化粧料に基剤として配合される顔料、油分、界面活性剤、水、保湿剤、低級アルコールやメーキャップ化粧料を修飾する成分として、防腐剤、香料、キレート剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、ゲル化剤、増粘剤などが配合できることはいうまでもない。

【〇〇16】顔料のうちオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体以外の粉末の例として、無機顔料の例としては、タルク、カオリン、炭酸カルシウム、亜鉛華、二酸化チタン、赤酸化鉄、黄酸化鉄、黒酸化鉄、群青、チタンコーティッドマイカ、オキシ塩化ビスマス、ベンガラ、粘結顔料、グンジョウピンク、水酸化クロム、雲母チタン、酸化クロム、酸化アルミニウムコパルト、紺青、カーボンブラック、無水ケイ酸、ケイ酸マグネシウム、ベントナイト、マイカ、酸化ジルコニウム、酸化マグネシウムなどが例示される。

polymer powder differs, but inorder with for example calcium alginate to be informed with Japan Unexamined Patent Publication Hei 6 - 107519, with water content 20 weight % or lessfurthermore sufficient effect should be verified with particle diameter 20.0 mor less. As polymer powder which has water absorbancy which is used for this invention thechitin powder, chitosan powder, calcium alginate powder and alginic acid magnesium powder etc are ideal even in thesepolysaccharide derivative, are mixture of those and it does not become inconvenient. Even among them, calcium alginate powder which swelling it is difficult to do ismost ideal from with respect to coated sensation touching of makeup cosmetic and on the stability with water absorption.

[0013] In addition, as for average particle diameter of the is component maximum particle diameter can apply to the effect of this invention those of range of 20.0 m or less. As for lower limit of particle diameter there is not restriction from effect of the this invention, but those which exceed 20.0 m is a rough feel, it is is unsuitable as makeup cosmetic starting material. Especially 0.1 to 15.0 m is desirable.

[0014] It depends on also agent form, as quantity which is combined in thethis invention, but, but considerably in case of trace because it islacking in cosmetic lasting effect, 0.1 weight% or greater is desirable, as for combination upper limit there is not especially restriction from effect of this invention, when it combines to large amount considerably, according to while applying as it reveals, finished feel unnatural becomes and is not desirable, 20 wt% or less is desirable.

[0015] Regarding to this invention, organopolysiloxa ne elastomer sphere powder of (1) average particle diameter 1.0 to 15.0 m, usually as for being able to combine antiseptic, fragrance, the chelator, antioxidant, ultraviolet absorber, gelling agent and thickener etc thepigment, oil component, surfactant and water, humectant which as thebase are combined, as component which decorates lower alcohol and themakeup cosmetic, it is not necessary to say in makeup cosmetic as component whichforms makeup cosmetic to other than polymer powder having (2) water absorbancy.

[0016] As example of powder other than inside organo polysiloxane elastomer spherical powder of pigment, asexample of inorganic pigment, talc, kaolin, calcium carbonate, zinc white, the titanium dioxide, red iron oxide, yellow iron oxide, black iron oxide, ultramarine blue, titanium coated mica, the bismuth oxychloride, ferric oxide, caked pigment, ultramarine pink, chromium hydroxide, mica titanium, the chromium oxide, aluminum cobalt oxide, iron blue, carbon black, anhydrous silicic

【0017】有機顔料としてはポリエチレン、ポリプロピレン、ナイロン、メタクリル酸メチルポリマー、ポリスチレン、ポリスチレンポリアクリル酸共重合体、塩化ビニルポリマー、テトラフルオロエチレンポリマーなどの粉末や、セルロースパウダー、魚鱗箔、レーキ化タール色素などが例示される。

【〇〇18】また、これらの顔料は疎水化処理などの表面処理を施したものも応用できる。例えば、高粘度シリコーン油処理、アルキルハイドロジェンポリシロキサンを反応させたシリコーン樹脂処理、あるいはそれらをアルケン処理したもの、カチオン活性剤処理、アニオン活性剤処理、ノニオン活性剤処理、ワックス処理、デキストリン脂肪酸処理、フッ素処理などが例示される。

【0019】本発明に係るメーキャップ化粧料に配合できる油 分としては、アボガド油、ツバキ油、タートル油、マカデミア ナッツ、トウモロコシ油、ミンク油、オリープ油、ナタネ油、 卵黄油、ゴマ油、パーック油、小麦胚芽油、サザンカ油、ヒマ シ油、アマニ油、サフラワー油、綿実、エノ油、大豆油、落花 **牛油、茶実油、カヤ油、コメヌカ油、シナギリ油、キリ油、ホ** ホバ油、胚芽油、トリグリセリン、トリオクタン酸グリセリン 、トイソパルミチン酸グリセリン等の液状油分、カカオ脂、ヤ シ油、馬脂、硬化ヤシ油、パーム油、牛脂羊脂、硬化牛脂、パ 一ム核油、豚脂、牛骨脂、モクロウ核油、硬化油、牛脚脂モク ロウ、硬化ヒマシ油等の固形油分や、ミツロウ、カンデリラロ ウ、綿ロウ、カルナウバロウ、ペペリーロウ、イボタロウ、鯨 ロウ、モンタンロウエ、ヌカロウ、ラノリン、カポクロウ、酢 酸ラノリン、液状ラノリン、サトウキビロウ、ラノリン脂肪酸 イソロピル、ラウリン酸ヘキシル、還元ラノリン、ジョジョバ ロウ、硬質ラノリンセラックロウ、POEラノリンアルコール エーテル、POEラノリンアルコールアセテート、POEコレ ステロールエーテル、ラノリン脂肪酸ポリエチレングリコール POE水素添加ラノリンアルコールエーテル等あるいは、流 動パラフィン、オゾケライト、スクワレン、プリスン、パラフ ィン、セレシン、スクワレン、ワセリン、マイクロクリスタリ ンワックス等の炭化水素油、メチルフェニルポリシロキサン、 ジメチルポリシロキサン、ジメチルシクロポリシロキサンなど のシリコーン油なども応用できる。

[0020]

【実施例】次に実施例を用いて本発明の効果をより詳細に説明

acid, magnesium silicate, the bentonite, mica, zirconium oxide and magnesium oxide etc are illustrated.

[0017] Polyethylene, polypropylene, mylon, meth yl methacrylate polymer, polystyrene, polystyrene polyacrylic acid copolymer, the vinyl chloride polymer, tetrafluoroethylene polymer or other powder and cellulose powder, fish scale flake and lake conversion tar pigment etc areillustrated as organic pigment.

[0018] In addition, these pigment can apply also those which administer thehydrophobic treatment or other surface treatment. Those which for example high viscosity silicone oil treatment and alkyl hydrogen polysiloxane silicone resin treatment which reacts, or those the alkene were treated. cationic surfactant treatment, anionic surfactant treatment, nonionic surfactant treatment, wax treatment, dextrin aliphatic acid treatment and fluorine treatment etc are illustrated.

[0019] Can be combined to makeup cosmetic which rel ates to this invention as oil componentwhich, avocado oil, camellia oil, turtle oil, macademia nut, corn oil, mink oil, olive oil, rape seed oil, egg yolk oil, sesame oil, per oil, wheat germoil, sasangua oil, castor oil, linseed oil, safflower oil, cottonseed, perilla oil, soybean oil, peanut oil, tea tree oil, Torreya nucifera Sieb. et Zucc. oil, rice bran oil, Chinese tung oil, tung oil, jojoba oil, germoil, tri glycerin, glycerin trioctanoate, jp7 isopalmitic acid glycerin or other liquid state oil component, cacao butter, palmoil, horse tallow, hydrogenated palmoil, palmoil, tallow sheep tallow, hardened tallow, palm kernel oil, pork fat, beef bone lipid, Japan wax kernel oil, hydrogenated oil, neet's foot oil Japan wax, hydrogenated castor oil or other solid oil component and, beeswax, candelilla wax, cotton wax, carnauba wax, bayberry wax, tree wax, whale wax, montan Lowe, rice bran wax, lanolin, Kapok wax, the lanolin acetate, liquid state lanolin, sugarcane wax and lanolin aliphatic acid iso Ro pill, hexyl laurate, the reduced lanolin, jojoba wax, hard lanolin shellac wax, POE lanolin alcohol ether, POE lanolin alcohol acetate, POE cholesterol ether, the lanolin polyethylene glycol aliphatic ester and POE hydrogenated lanolin alcohol ether etc or, it can apply also liquid paraffin, ozocerite, the squalene, pristan, paraffin, ceresin, squalene, vaseline, the microcrystalline wax or other hydrocarbon oil, methylphenyl polysiloxane, dimethyl polysiloxane and dimethyl cyclopolysiloxane or other silicone oil etc.

[0020]

[Working Example(s)] Next effect of this invention is e

するが、本発明はこれにより限定されるものではない。

xplained in detail making use of the Working Example, but this invention is not something which is limited because ofthis.

【0021】 <W/O乳化ファンデーション>

[0021] < W/O emulsified foundation >

【表 1 】

[Table 1]

	実施例 1	比較例1
トレフィルE - 506C ポリエチレン粉末	10	
アルギン酸カルシウム粉末	10	i —
ナイロン粉末 デカメチルシクロペンタンシロキサン	25 2 3	10 25
シグリセリンシイソステアレート	3 3	2 3
調合粉末(シリンコーン処理)   徽粒子二酸化チタン	16 2	16 2
有機変性ペントナイト   PEG6000	0.7	0.7
エチルバラベン 精製水	0.2 残量	0.2 残量

[製造例1] 反応槽に粉末を入れ、反応槽に直結した原液供給 タンクにテトラメチルテトラハイドロジエンシクロテトラシロ キサンを入れ、系を滅圧し、加熱した熱媒を熱媒体加熱槽から 反応槽と原液タンクの保温ジャケットに供給し、系を一定に保 ち反応槽内で粉末を混合撹拌する操作を繰り返し、シリコーン 処理粉末を得る。

【0022】く使用試験方法>実施例1及び比較例1の試料を、22歳~45歳の女性20名をパネルとして、顔の左右でハーフフェイス法のブラインド試験を実施した。試料のファンデーション塗布後、室温35℃相対湿度75%の条件下で一定量の運動(自動車漕ぎ試験20分間)を行い、化粧のくずれ方を美容技術者5名が視感判定を行い、評価した。なお、判定者である美容技術者5名も試料についてブラインドの二重盲検試験として実施した。

【0023】 <試験結果>

[Production Example 1] Powder is inserted in reactor, te tramethyl tetra hydrogen cyclotetrasiloxane is inserted in starting liquid supply tankwhich direct connection is done in reactor, system vacuum is done, thehot medium which is heated from hot medium hot bath is supplied to temperature-holding jacket of thereactor and starting liquid tank, system is maintained uniformly and operationwhere it mixes agitates powder is repeated inside reactor, the silicone treatment powder is obtained.

[0022] <Use test method> Sample of Working Example 1 and Comparative Example 1, with women 2 0 person of 22 yearto 45 year as panel, blind test of half face method was executed with leftand right of face. motion (automobile row test 2 0-minute) of constant amount was done after foundation application of sample andunder condition of room temperature 35 °C relative humidity 75 %, method of deteriorating cosmetic thebeautician 5 persons did visual determination, appraised. Furthermore, it executed as double blind test of blind beautician 5 persons which isa judge concerning sample.

[0023] < test result >

パネルNo.	判定者A	判定者B	判定者C	判定者D	判定者E
•	_	^	A	A	A
1	A	A			
<b>2</b> .	A	A	A	A	A
3	A	A	A	A	A
4	A	В	В	A	A
5	A	A	A	A	A
6	A	A	A	A	A
7	A	A	A	A	A
8	A	A	A	A	A
9	A	A	$\mathbf{A}$	A	A
10	A	A	A	A	A
11	A	A	A	A	A
1 2	В	A	A	A.	В
13	A	A	A	A	A
14	A	A	$\mathbf{A}$	A	A
15	A	A	A	A	A
16	A	A	A	A	A
1 7	A	A	A	A	В
18	Α	A	A	A	A
19	A	A	A	A	$\mathbf{A}$
2 0	A	A	A	A	A
試料A有効率	19/20	19/20	19/20	20/20	18/20

【〇〇24】各判定者ごとに試料Xの方が毛穴の目立たないと判定した場合をA、判定不能の場合をB、試料Yの方が毛穴の目立たないと判定した場合をCとし、上表に掲げた。なお試料X=実施例1 試料Y=比較例1である。

【0025】表から明らかなように試料Xすなわち実施例1の 試料を塗布した場合の方が試料Yの比較例1の試料を塗布した 場合より化粧くずれが少なく、化粧持ちに優れていた。これは 本発明に従って、(1) 平均粒子径1.0~15.0  $\mu$ m のオルガノポ リシロキサンエラストマー球状粉体、(2) アルギン酸カルシウ ム粉末を配合した効果である。

【0026】上記試験法により各判定者の試料Xの試料Yに対する判定評価の平均、及び以下に示す基準に従い、総評価を表3、4、5、6に示した。但し、試料X=実施例2~14、試料Y=比較例2、3である。

[0024] It designated case where it decides that when it decides that the sample X skin pore is not conspicuous in each every judge, A andwhen it is decision impossible B and sample Y are not conspicuous skin pore as C, put out in upper chart. Furthermore it is a sample X= Working Example 1 sample Y= Comparative Example 1.

[0025] As been clear from chart, when when sample of sample X namelythe Working Example 1 was applied applied sample of Comparative Example 1 of sample Ycompared to, cosmetic loss was little, was superior in cosmetic holding. This following to this invention, organopolysiloxane elastomer spherical powder of (1) average particle diameter 1.0 to 15.0 m, is effectively combines (2) calcium alginate powder.

[0026] Entire appraisal was shown in Table 3, 4 and 5, 6 inaccordance with average, of decision appraisal forthe sample Y of sample X of each judge with abovementioned test method and reference which is shown below. However, it is a sample X= Working Example

2 to 14 and a sample Y= Comparative Example 2, 3.

Average ratio <15/20: of decision A

Average ratio <1 8/2 0: 0 of 15/20 decision A

Average ratio <20/20: .dbl circ. of 1 8/2 0 decision A

18/20 ≦判定Aの平均率<20/20 : ◎

[0027]

判定Aの平均率<15/20 : △

15/20 ≦判定Aの平均率<18/20 : ○

[0027]

【表3】

[Table 3]

	試料X			
	実施例	実施例 3	実施例 4	実施例 5
トレフィルE-506C	0.01	0.07	0.1	20
アルギン酸カルシウム粉末	10	10	10	10
ジメチルポリシロキサン	8	8	8	8
グリセリルトリオクタノエート	5	5	5	5
オクチルメトキシシンナメート	2	2	2	2
シリコーン処理タルク(製造例2)	残量	残量	残量	残量
シリコーン処理セリサイト(製造例2)	10	10	10	10
シリコーン処理マイカ(製造例2)	18	18	18	18
シリコーン処理酸化チタン(製造例2)	10	10	10	10
着色額料	4.5	4.5	4.5	4.5
エチルパラベン	0.5	0.5	0.5	0.5
比較例2に対する総評価	Δ	0	0	0
比較例3に対する総評価	Δ	0	0	0

[表4] [Table 4]

	試料X			
	実施例 6	実施例 7	実施例 8	実施例 9
トレフィルE-506C	25	40	10	10
アルギン酸カルシウム粉末	10	10	0. 01	0.07
ジメチルポリシロキサン	8	8	8	8
グリセリルトリオクタノエート	5	5	5	5
オクチルメトキシシンナメート	2	2	2	2
シリコーン処理タルク(製造例2)	残量	残量	残量	残量
シリコーン処理セリサイト(製造例2)	10	10	10	10
シリコーン処理マイカ(製造例2)	18	18	18	18
シリコーン処理酸化チタン(製造例 2)	10	10	10	10
着色質料	4.5	4.5	4.5	4.5
エチルパラベン	0.5	0.5	0.5	0.5
比較例2に対する総評価	0	Δ	Δ	0
比較例3に対する総評価	0	Δ	Δ	0

【表 5 】 [Table 5]

	試料X			
	実施例 10	実施例 11	実施例 12	実施例 13
トレフィルE-506C	10	10	10	10
アルギン酸カルシウム粉末	0.1	10	20	25
ジメチルポリシロキサン	8	8	8	8
グリセリルトリオクタノエート	5	5	5	5
オクチルメトキシシンナメート	· 2	2	2	2
シリコーン処理タルク(製造例2)	残量	残量	残量	残量
シリコーン処理セリサイト (製造例2)	10	10	10	10
シリコーン処理マイカ(製造例2)	18	18	-18	18
シリコーン処理酸化チタン(製造例2)	10	10	10	10
着色顔料	4.5	4.5	4.5	4.5
エチルパラペン	0.5	0.5	0.5	0.5
	-			-
比較例2に対する総評価	0	٥	0	0
比較例3に対する総評価	0	0	0	0

	試料X	試料	¥ Y
	実施例 14	比較例 2	比較例 3
トレフィルE-506C	10	10	_
アルギン酸カルシウム粉末	40	_	10
ジメチルポリシロキサン	8	8	8
グリセリルトリオクタノエート	5	5	5
オクチルメトキシシンナメート	.2	2	2
シリコーン処理タルク(製造例2)	残量	残量	残量
シリコーン処理セリサイト(製造例2)	10	10	10
シリコーン処理マイカ(製造例2)	18	18	. 18
シリコーン処理験化チタン(製造例 2)	10	10	10
着色顧料	4.5	4.5	4.5
エチルパラベン	0.5	0.5	0.5
比較例2に対する総評価	Δ	_	
比較例3に対する総評価	Δ	_	_

【0028】表から明らかなように実施例4~5及び11~12の試料を塗布した場合に、より化粧くずれが少なく、化粧持ちに優れていた。これは本発明に従って、(1)平均粒子径1.0~15.0 $\mu$ mのオルガノポリシロキサンエラストマー球状粉体を0.1~20重量%、(2)アルギン酸カルシウム粉末を0.1~20重量%配合した効果である。

[0029]

[実施例15] 両用ファンデーション

- (1) シリコーン処理タルク(製造例 2) を 100とする量
  - (2) シリコーン処理セリサイト(製造例2) 15
  - (3) シリコーン処理マイカ(製造例2) 13
  - (4) シリコーン処理酸化チタン(製造例 2) 16
  - (5) シリコーン処理着色顔料(製造例2)

[0028] As been clear from chart, when sample of Working Example 4 to 5 and the 11 to 12 was applied, cosmetic loss was less, was superior in cosmetic holding. This following to this invention, organopolysiloxane elastomer spherical powder of (1) average particle diameter 1.0 to 15.0 m is effect which 0.1 to 20 wt% combines 0.1 to 20 wt% and (2) calcium alginate powder.

[0029]

全体

[Working Example 15] Dual use foundation

- (1) Silicone-treated talc (Production Example 2) entirety is designated as 100 quantity
- (2) Silicone-treated sericite (Production Example 2) 15
- (3) Silicone-treated mica (Production Example 2)
- (4) Silicone-treated titanium dioxide (Production Example 2) 16
- (5) Silicone treatment coloring pigment (Production E

- (6) トレフィルE-506C 20
- (7) アルギン酸マグネシウム粉末0.1
- (8) 2-エチルヘキサン酸トリグリセリド 5
- (9) メチルフェニルポリシロキサン
- (10) セスキオレイン酸ソルビタン 1
- (11) 防腐剤 適量
- (12)香料 適量

[製造例2] 粉末を振動ボールミル中にて混合粉砕後、メチル水素ポリシロキサン油を添加し、混合摩砕したのち、中和反応させてシリコーン処理粉末を得る。

#### [0030]

[実施例16] パウダリーファンデーション

- (1) タルク 体を 100とする量
- (2) セリサイト 15
  - (3) マイカ20
- (4) 酸化チタン 10
- (5) 着色顔料
- (6) トレフイルE-506C
- (7) デカメチルシクロペンタシロキサン 4
- (8) ジメチルシクロポリシロキサン (6 c s)
- (9) キトサン粉末 10
- (10)アルギン酸カルシウム粉末 10

(6) Torayfil E - 506C

(7) Alginic acid magnesium powder

6

- (8) 2 ethyl hexanoic acid tri glyceride
- (9) Methylphenyl polysiloxane 7
- (10) Sorbitan sesquioleate 1
- (11) Antiseptic suitable amount
- (12) Fragrance suitable amount

[Production Example 2] Powder after mixing and pulve rization, it adds methyl hydrogen polysiloxane oil in shaking ball mill, mixedgrinding after doing, neutralization reaction it does and obtains silicone treatment powder.

[0030]

[Working Example 16] Powdery foundation

- (1) Talc entirety is designated as 100 quantity
  - (2) Sericite (DANA 71.2.2a.1)
  - (3) Mica 20
  - (4) Titanium dioxide 10
  - (5) Coloring pigment
  - (6) Pick-up 7 yl E 506C 2
  - (7) Decamethylcyclopentasiloxane 4
  - (8) Dimethyl cyclopolysiloxane (6 cs) 7
  - (9) Chitosan powder 1
  - (10) Calcium alginate powder

(11) エチルパラベン 適 量	(11) Ethyl paraben e amount	suitabl
[0031]	[0031]	
[実施例17] サンスクリーンクリームファンデーション	[Working Example 17] Sunscreen cream	foundation
(1) ステアリルアルコール 1.2	(1) Stearyl alcohol	1.2
(2) ベヘニルアルコール 1.2	(2) Behenyl alcohol	1.2
(3) パチルアルコール 0.6	(3) Batyl alcohol	0.6
(4) トレフィルE-506C 5	(4) Torayfil E - 506C	5
(5) アルギン酸カルシウム粉末 4	(5) Calcium alginate powder	4
(6) オクチルメトキシシンナメート 3	(6) Octyl methoxycinnamate	3
(7) 2-ヒドロキシ-4-メトキシベンゾフェノン 1	(7) 2 - hydroxy - 4 - methoxybenzophen 1	one
(8) ジメチルポリシロキサン 2	(8) Dimethyl polysiloxane	2
(9) メチルフェニルポリシロキサン 3	(9) Methylphenyl polysiloxane	3
(10) スクワラン 4	(10) Squalane	4
(11) 2 -エチルヘキサン酸トリグリセリド 3	(11) 2 - ethyl hexanoic acid tri glyceride	;
(12) グリセリルモノステアレート 2. 2	(12) Glyceryl mono stearate	2.2
(13)ステアリン酸 2	(13) Stearic acid	2
(14) POE(50)ステアリン酸 0.5	(14) POE(50) stearic acid	0.5
(15) 苛性カリウム 0. 18	(15) Caustic potash ウム 0.18	
(16) エチルパラベン 0. 2	(16) Ethyl paraben	0.2
(17) タルク 3	(17) Talc	3
(18) セリサイト 4	(18) Sericite (DANA 71.2.2a.1) 4	
(19) マイカ	(19) Mica	3

[実施例19] リキッドファンデーション

- (1) シリコーン処理タルク (製造例2) 10
- (2) シリコーン処理セリサイト(製造例2) 5
- (3) シリコーン処理マイカ(製造例2)

[Working Example 19] Liquid foundation

- (1) Silicone-treated talc (Production Example 2)
- (2) Silicone-treated sericite (Production Example 2) 5
- (3) Silicone-treated mica (Production Example 2)

- (6) トレフィルE-506C (7) アルギン酸カルシウム粉末 (8) メチエルフェニルポリシロキサン

(10) 防腐剤

- (8) メ jp8 elf えに jp11 polysiloxane
- (9) Squalane

(10) Antiseptic

suita

3

## 適量

[0035]

[実施例21]

- (1) セリサイト 体を 100とする量
  - (2) 酸化チタン 8
  - (3) 雲母チタン(パール剤)
  - (4) トレフィルE-506C 10
  - (5) アルギン酸カルシウム粉末 10
  - (6) 着色粉末 7
  - (7) ワセリン 3
  - (8) スクワラン 7
  - (9) 防腐剤

【0036】実施例15~21のメーキャップ化粧料は、いずれも化粧持ち効果に優れたものであった。

[0037]

【発明の効果】本発明のメーキャップ化粧料において化粧持ち 効果を著しく向上させることができる。 ble amount

[0035]

[ Working Example 21]

- ★ (1) Sericite (DANA 71.2.2a.1)
  entirety is designated as 100 quantity
  - (2) Titanium dioxide
  - (3) Mica titanium (pearl agent)
  - (4) Torayfil E 506C 10
  - (5) Calcium alginate powder 10
  - (6) Colored powder
  - (7) Vaseline 3
  - (8) Squalane 7
  - (9) Preservative

[0036] Makeup cosmetic of Working Example 15 to 2 1 was something which in each case is superior in the cosmetic lasting effect.

[0037]

[Effects of the Invention] Cosmetic lasting effect it can i mprove considerably in makeup cosmetic of this invention.